

# Руководство

## Harbil HA480 / Harbil HA680



---

© **Fast & Fluid Management B.V.**

Запрещается воспроизводить, хранить в информационно-поисковых системах и передавать данное руководство или любую из его частей в любом виде и любым способом, включая электронную или механическую передачу данных, фотокопирование, звукозапись или другие способы, без предварительного письменного разрешения компании Fast & Fluid Management B.V.

В данном руководстве могут быть допущены технические неточности или типографские ошибки.

Компания Fast & Fluid Management B.V. сохраняет за собой право периодически пересматривать содержание данного руководства без каких-либо обязательств уведомлять кого-либо о подобной переработке или внесении изменений.

В этом руководстве представлены тщательно проверенные усредненные данные и значения. Однако эти значения не являются обязательными, поэтому компания Fast & Fluid Management B.V. заявляет об отказе от ответственности за ущерб или вред, причиненный в результате проведения операций на основании приведенной далее информации или использовании продуктов, процедур или оборудования, описанных в данном руководстве. Компания также не дает гарантий, что использование информации или продуктов, процедур или оборудования, описанных в данном руководстве, не нарушает патенты и права третьих лиц. Предоставленная информация не ограничивает пользователя в праве проводить свои собственные опыты и эксперименты.

## Содержание

<b>1</b>	<b>Информация о руководстве .....</b>	<b>5</b>
1.1	Принцип работы с руководством.....	5
1.2	История изменений .....	5
<b>2</b>	<b>Техника безопасности .....</b>	<b>7</b>
2.1	Использование по назначению.....	7
2.2	Ответственность .....	7
2.2.1	Общая ответственность.....	7
2.2.2	Ответственность при работе с устройством .....	7
2.3	Квалификация пользователя, необходимая для установки устройства .....	8
2.4	Сертификация CE.....	8
2.5	Предупредительные символы на устройстве .....	8
2.6	Символы, обеспечивающие безопасность работы, приведенные в руководстве .....	9
2.7	Утилизация устройства .....	9
<b>3</b>	<b>Руководство по эксплуатации.....</b>	<b>11</b>
3.1	Описание .....	11
3.1.1	Обзор компонентов устройства .....	11
3.1.2	Обзор органов управления .....	12
3.1.3	Обзор компонентов устройства (сзади).....	13
3.1.4	Общие сведения о дисплее .....	14
3.1.5	Шильдик: серийный номер.....	15
3.1.6	Шильдик: информация .....	15
3.2	Эксплуатация .....	16
3.2.1	Общая процедура дозирования .....	16
3.2.2	Установите банку.....	16
3.2.3	Перемещение стола для банки вверх .....	17
3.2.4	Перемещение стола для банки вниз.....	17
3.3	Обслуживание.....	17
3.3.1	Регулярная очистка: после каждого дозирования .....	17
3.3.2	Очистка контейнера для щеток: ежедневно .....	17
3.3.3	Очистка щитка переключателей: ежемесячно .....	20
3.3.4	Заливка канистры .....	20
3.3.5	Использование кнопки аварийного останова .....	21
<b>4</b>	<b>Установка.....</b>	<b>23</b>
4.1	Снимите с устройства упаковку.....	23
4.1.1	Снятие картонной коробки.....	23
4.1.2	Снятие транспортировочных кронштейнов в передней части.....	23
4.1.3	Снятие транспортировочных кронштейнов в задней части .....	24
4.1.4	Извлечение деревянных брусков .....	24

---

4.1.5	Снятие пластиковой защиты на канистрах.....	24
4.1.6	Снятие пластиковой защиты со щитка переключателей .....	25
4.2	Установка устройства в нужное положение .....	25
4.2.1	Переместите устройство в место установки с помощью ската (дополнительно) .....	25
4.2.2	Перемещение устройства на место установки .....	26
4.2.3	Установка ступени .....	26
4.2.4	Поворачивание ступени .....	26
4.3	Установка компьютера .....	27
4.3.1	Открытие заднего кожуха .....	27
4.3.2	Установка компьютера .....	27
4.4	Включение устройства .....	27
4.5	Первое использование .....	28
<b>5</b>	<b>Поиск и устранение неисправностей .....</b>	<b>29</b>
5.1	Общая процедура поиска и устранения неисправностей .....	29
5.2	Связь со службой поддержки .....	29
5.3	Звуковые сигналы .....	29
5.4	Сообщения об ошибках и другие неисправности .....	30
5.5	Индикаторы на дисплее .....	31
<b>6</b>	<b>Технические данные.....</b>	<b>33</b>
6.1	Общие технические характеристики .....	33
6.2	Габариты и вес.....	33
6.3	Внешние условия.....	34
6.4	Уровень шума .....	34
6.5	Классификация безопасности .....	34
6.6	Техническая характеристика электрооборудования .....	34
6.7	Электрическая схема .....	35

# 1 Информация о руководстве

В этом руководстве представлена информация, необходимая для выполнения следующих процедур:

- установка
- эксплуатация
- основные процедуры обслуживания
- устранение мелких неисправностей.

В этом руководстве дозаторы HA480, HA680 и все их модификации именуется термином «устройство».

В данном руководстве содержатся оригинальные инструкции. Исходный текст руководства был составлен на английском языке. Версии руководства на других языках являются переводами оригинальной инструкции.

## 1.1 Принцип работы с руководством

Важные инструкции по обеспечению безопасной работы с устройством:

- 1 Ознакомьтесь со структурой и содержанием руководства.
- 2 Внимательно прочитайте раздел техники безопасности и убедитесь, что вам понятны все инструкции. См. Раздел§ 2.
- 3 Выполняйте все действия полностью и в указанной последовательности.

## 1.2 История изменений

Редакция	Редактор	Проверка	Дата	Описание
1.0	EVT	TB	10/2016	Первая редакция



## 2 Техника безопасности



### ОСТОРОЖНО

Прочитайте руководство перед установкой или эксплуатацией устройства. В противном случае может возникнуть ситуация, приводящая к травме, смерти или повреждению имущества.

### 2.1 Использование по назначению

Устройство предназначено для дозирования колорантов в банку. Запрещается использовать устройство для других целей.

### 2.2 Ответственность

#### 2.2.1 Общая ответственность

Наши устройства и дополнительное оборудование полностью соответствуют нормам CE. Запрещено внесение модификаций, так как это может привести к нарушению норм безопасности CE. Компания Fast & Fluid Management B.V. не несет ответственность за внесение модификаций в устройство и/или дополнительное оборудование.

Компания Fast & Fluid Management B.V. не несет ответственность в случае нарушения указанных далее правил:

- Устройство предназначено только для использования в помещении.
- Данное устройство предназначено только для работы в условиях производства. Устройство не является бытовым прибором.
- Соблюдайте местные правила техники безопасности.
- Соблюдайте минимальные требования конструкции здания к допустимой нагрузке на пол.
- Устанавливайте устройство в хорошо освещенном и вентилируемом помещении.
- Установите и подключите устройство в соответствии с инструкциями в данном руководстве.
- Подключите устройство к заземленной настенной розетке.
- Не используйте удлинители или кабели питания с несоответствующим номиналом.
- Обеспечьте свободный доступ к кабелю питания.
- Не ставьте на устройство другие предметы.
- Не используйте поврежденное устройство. При появлении сомнений свяжитесь с поставщиком. См. § 5.2.
- Поддерживайте устройство в исправном состоянии. Немедленно производите замену неисправных частей.
- Используйте только оригинальные запасные детали компании Fast & Fluid Management B.V.

К выполнению процедур обслуживания, не описанных в этом руководстве, допускается только квалифицированный технический специалист, прошедший обучение в компании Fast & Fluid Management B.V. и получивший соответствующий сертификат.

#### 2.2.2 Ответственность при работе с устройством

Данное устройство предназначено для дозирования колорантов в банку в безопасных условиях.

Свяжитесь со специалистом по технике безопасности поставщика краски или колоранта и проконсультируйтесь по вопросам предотвращения опасных ситуаций, могущих привести к травмам персонала, возгоранию или взрыву.

- В целях предотвращения получения травм персоналом необходимо строго соблюдать требования, приведенные в информационном листке безопасности (MSDS) колоранта, основной краски и жидкости контейнера для щеток.
- Не наливайте в контейнер для щеток воспламеняемые жидкости.
- Использование воспламеняемых колорантов или колорантов, выделяющих потенциально взрывоопасные пары, может привести к возгоранию или взрыву.

## 2.3 Квалификация пользователя, необходимая для установки устройства

Выполнять установку устройства разрешается только после получения письменного разрешения от поставщика устройства.

## 2.4 Сертификация CE

Данное устройство имеет сертификацию CE. Это означает, что устройство полностью соответствует основным требованиям к обеспечению безопасности и гигиены. При разработке конструкции учитывались директивы, подробное описание которых можно найти по адресу [www.fast-fluid.com](http://www.fast-fluid.com).

## 2.5 Предупредительные символы на устройстве



Опасно - вращающиеся детали



Опасность защемления рук



Прочитайте руководство



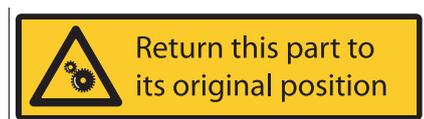
Опасность защемления ног



Опасность поражения электрическим током



Переключатель для вертикального перемещения стола для банки



Инструкция

## 2.6 Символы, обеспечивающие безопасность работы, приведенные в руководстве



**ОСТОРОЖНО**  
Может привести к травме.



**ОСТОРОЖНО**  
Опасность защемления ног.



**ВНИМАНИЕ**  
Может привести к повреждению устройства.



**Примечание**  
Дополнительная информация.

## 2.7 Утилизация устройства

1. Отсортируйте детали устройства, принадлежности и упаковку для переработки, не приносящей вред окружающей среде.
2. Не смешивайте детали устройства с бытовыми отходами. Выполняйте утилизацию устройства в соответствии с местными постановлениями.
3. Выполняйте утилизацию канистр в соответствии с местными постановлениями по утилизации химических отходов.

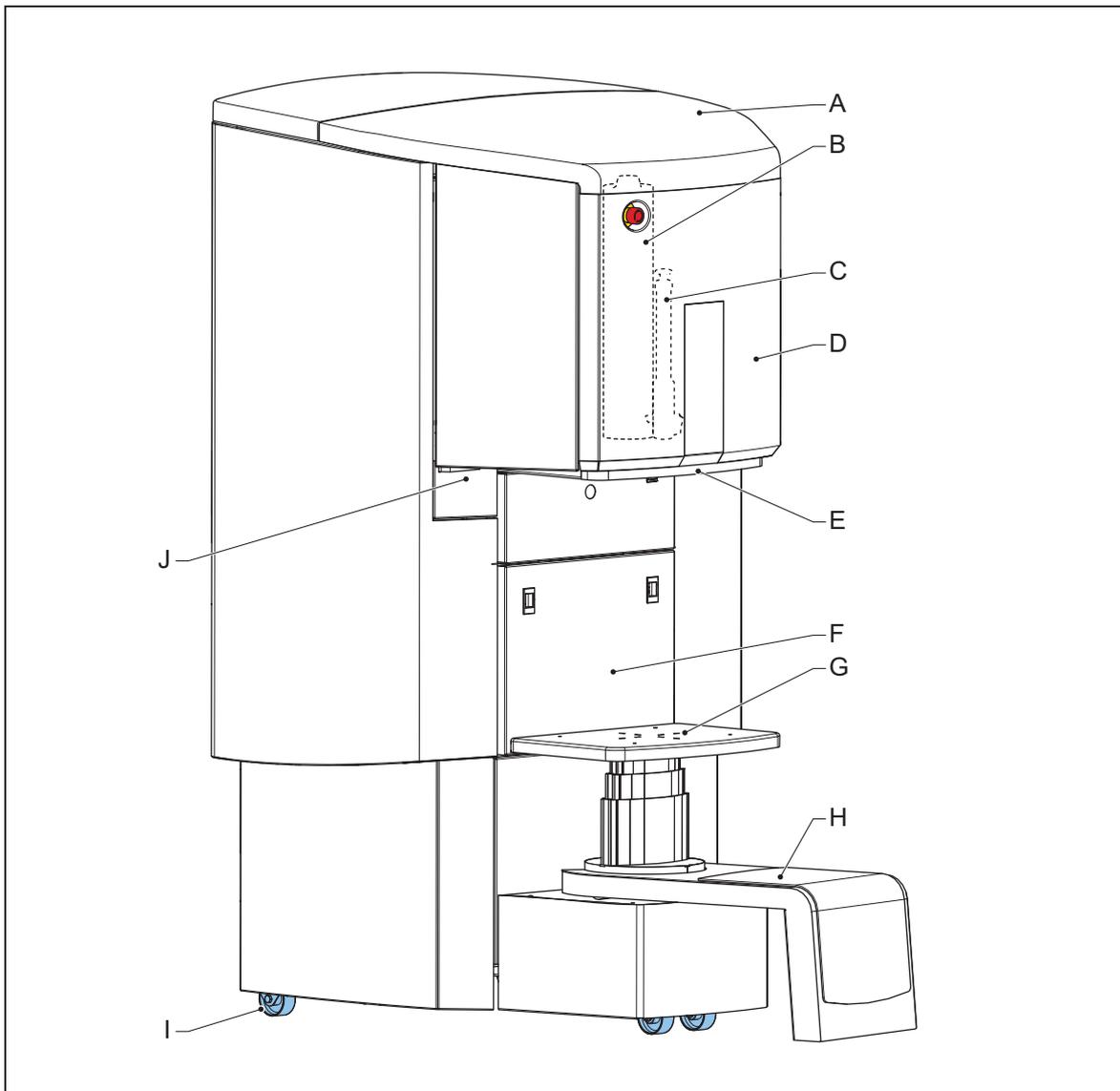




## 3 Руководство по эксплуатации

### 3.1 Описание

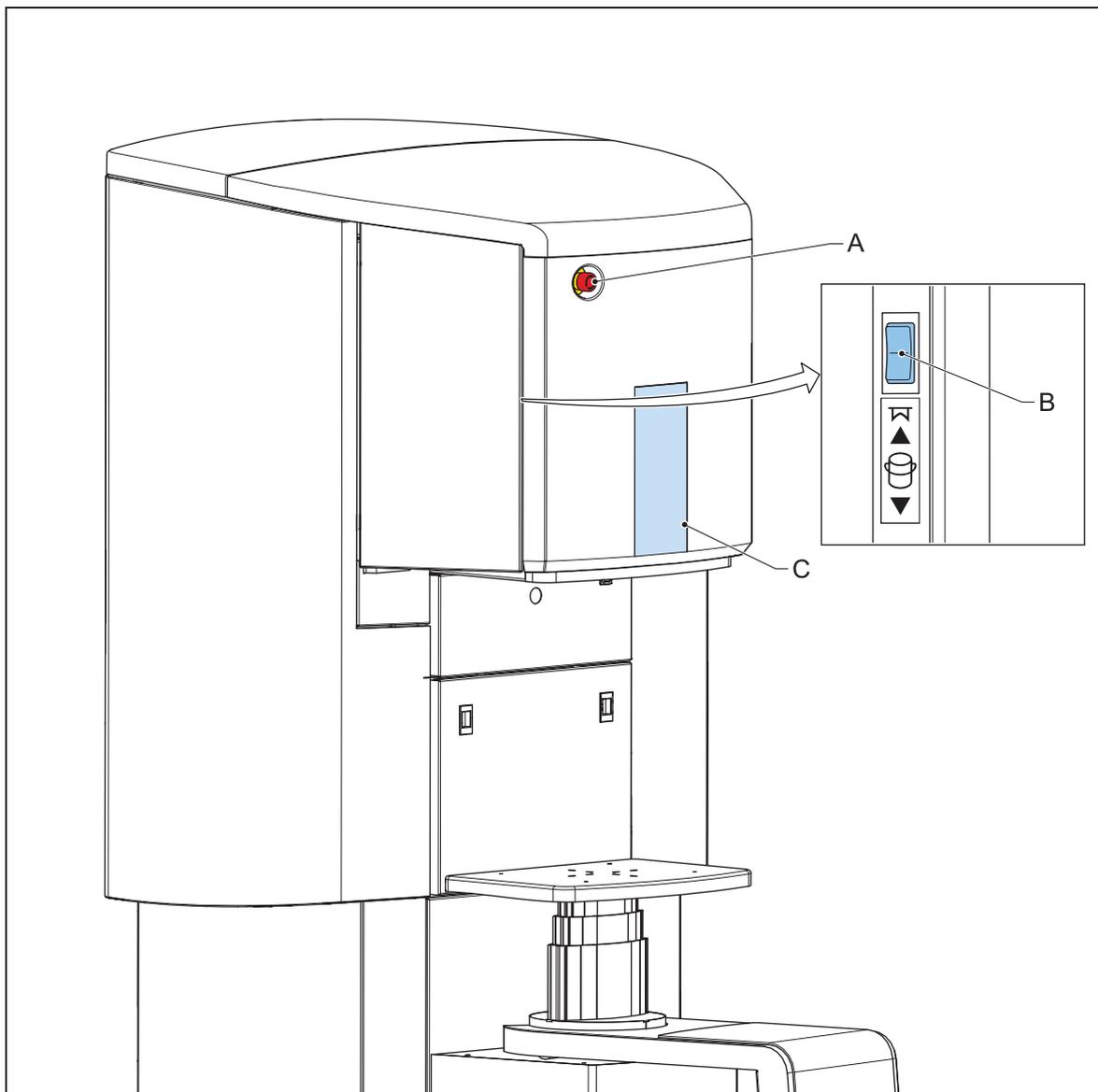
#### 3.1.1 Обзор компонентов устройства



**A:** Верхний кожух  
**B:** Канистра  
**C:** Насос с форсункой  
**D:** Передняя панель  
**E:** Щиток переключателей

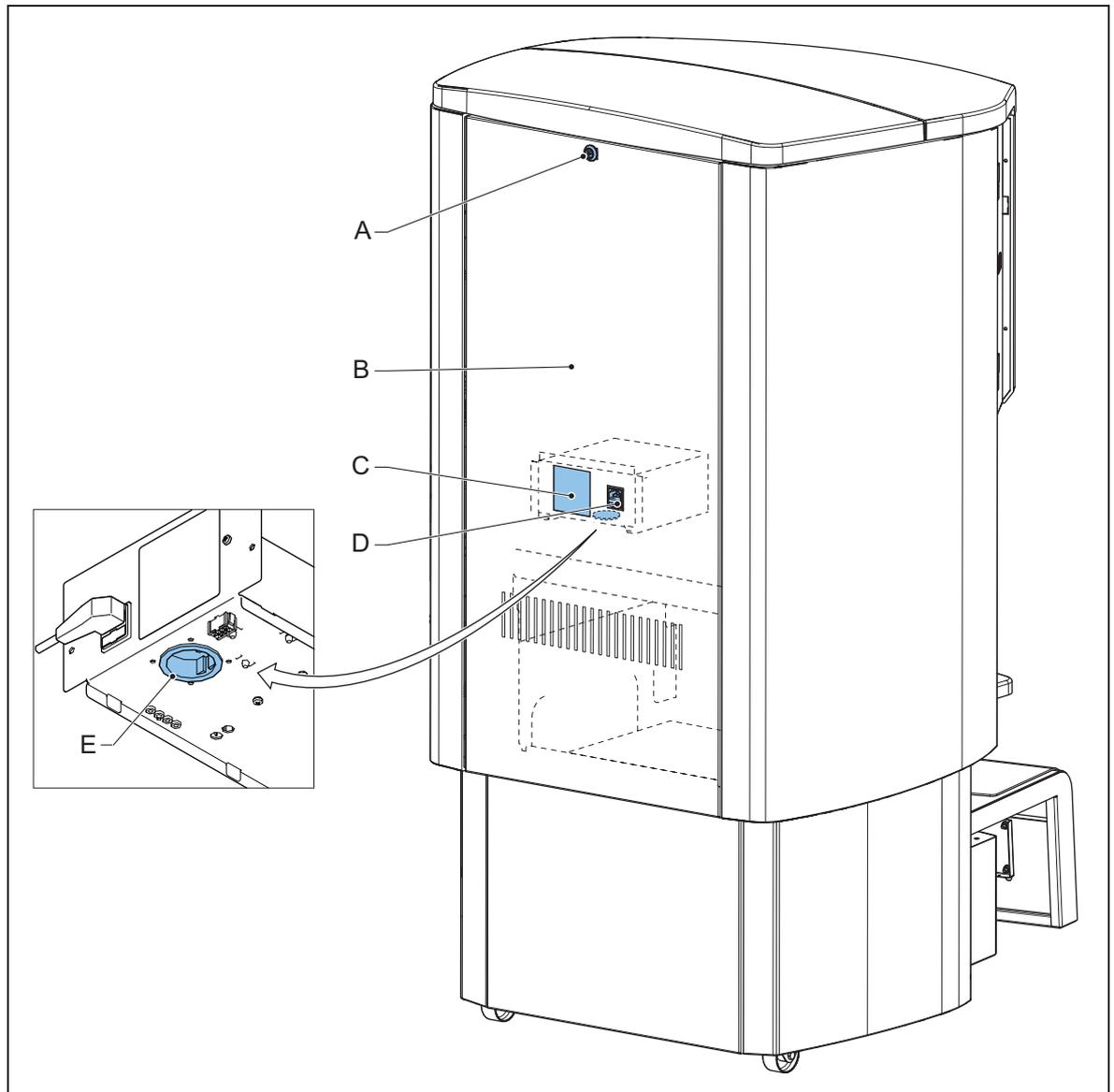
**F:** Корпус компьютера  
**G:** Стол для банки  
**H:** Ступень  
**I:** Колеса  
**J:** Контейнер для щеток

## 3.1.2 Обзор органов управления



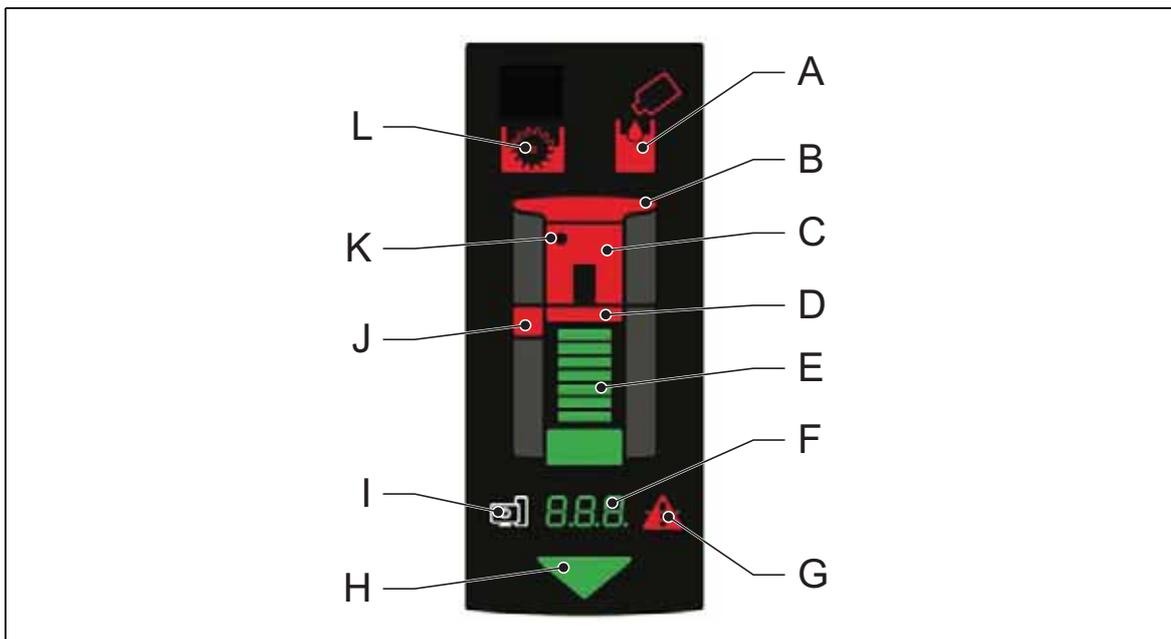
- A: Кнопка аварийного останова
- B: Переключатель стола для банок
- C: Дисплей с индикаторами и клавишами

## 3.1.3 Обзор компонентов устройства (сзади)



- A: Замок
- B: Задний кожух
- C: Шильдик
- D: Сетевой разъем
- E: Разъем питания

## 3.1.4 Общие сведения о дисплее

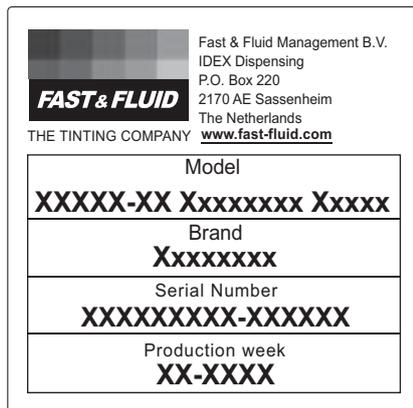


- A:** Индикатор заливки канистры  
**B:** Индикатор открытого верхнего кожуха  
**C:** Индикатор открытой передней панели  
**D:** Индикатор отсутствия щитка переключателей  
**E:** Индикатор выполнения дозировки  
**F:** Дисплей ошибок/счетчика  
**G:** Индикатор ошибки и клавиша просмотра ошибки/функциональная клавиша  
**H:** Индикатор банки  
**I:** Выключатель компьютера  
**J:** Индикатор отсутствия щетки  
**K:** Индикатор аварийного останова  
**L:** Индикатор заливки контейнера щетки

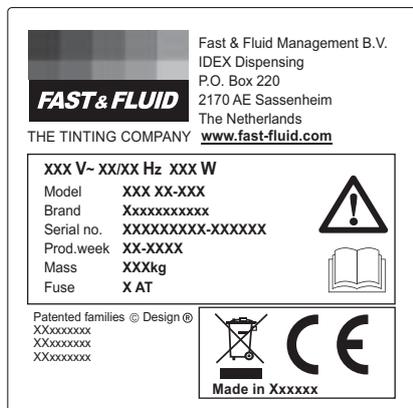
Элемент	Функция
Индикатор	Этот индикатор используется для отображения статуса элемента или проблемы. Перечень возможных причин его срабатывания и способов их устранения приводится в § 5.5.
Индикатор выполнения дозировки	На индикаторе выполнения отображается <ul style="list-style-type: none"> <li>- Статус выполнения дозировки (за последние 30 секунд)</li> <li>- Статус запуска компьютера при нажатии и удержании выключателя компьютера</li> </ul>
Дисплей ошибок/счетчика	Информация на дисплее: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Коды ошибок</li> <li>- Версия ПО</li> <li>- Время в секундах до завершения дозировки</li> </ul> В § 5.4 приводится описание кодов ошибок, а также их возможные причины и способы устранения.
Клавиша просмотра ошибки	При нажатии клавиши просмотра ошибки на дисплее отображается код ошибки.

Элемент	Функция
Функциональная клавиша	При нажатии функциональной клавиши на дисплее счетчика отображается версия ПО.
Выключатель компьютера	Нажатие и удержание клавиши выключателя компьютера позволяет включить или выключить компьютер. Для завершения процедуры дождитесь заполнения индикатора выполнения.

3.1.5 Шильдик: серийный номер



3.1.6 Шильдик: информация



## 3.2 Эксплуатация



### ОСТОРОЖНО

Используйте кнопку аварийного останова только в экстренной ситуации.

Перед возвратом кнопки аварийного останова в исходное положение убедитесь, что неисправность была устранена.

При возврате кнопки аварийного останова в исходное состояние выполняется автоматический перезапуск машины. После включения устройства прозвучат два звуковых сигнала.



### ВНИМАНИЕ

Не отключайте питание устройства. Устройство должно регулярно перемешивать колоранты.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Выключатель компьютера служит только для включения и выключения компьютера.

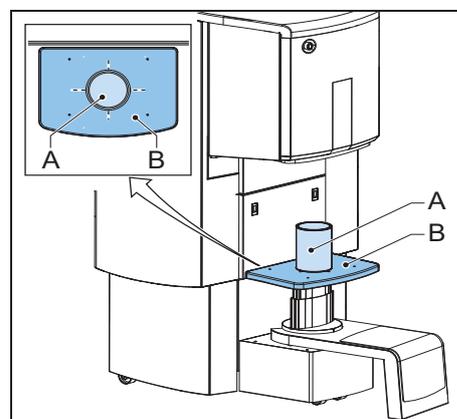
### 3.2.1 Общая процедура дозирования

Инструкции по использованию программного обеспечения приводятся в соответствующей документации.

1. Установите банку. См. § 3.2.2.
2. Переместите стол для банки вверх. См. § 3.2.3.
3. Выберите рецептуру и выполните дозирование. См. документацию программного обеспечения.
4. Переместите стол для банки вниз. См. § 3.2.4.
5. Выньте банку.

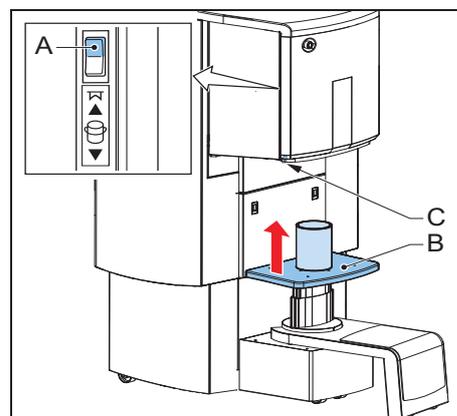
### 3.2.2 Установите банку

1. Установите банку (A) в центре метки (B) на столе для банки.



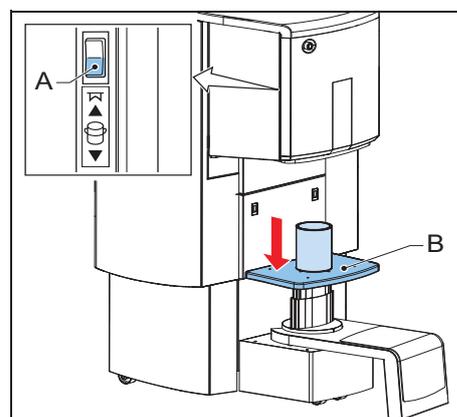
### 3.2.3 Перемещение стола для банки вверх

1. Прижмите и удерживайте верхнюю часть переключателя стола для банок (A). *Стол для банки (B) переместится вверх и остановится, когда банка окажется перед датчиком банки (C).*
2. Отпустите переключатель после остановки стола для банки.



### 3.2.4 Перемещение стола для банки вниз

1. Прижмите и удерживайте нижнюю часть переключателя стола для банок (A). *Стол для банки (B) переместится вниз.*
2. Отпустите переключатель, когда стол опустится достаточно, чтобы банку можно было извлечь. При удержании переключателя стола для банки, стол будет продолжать движение до крайнего нижнего положения.

**ОСТОРОЖНО**

Не ставьте ноги под стол для банки.

## 3.3 Обслуживание

### 3.3.1 Регулярная очистка: после каждого дозирования

1. Протрите устройство тряпкой и удалите следы разбрызганного колоранта или другой жидкости.

**ВНИМАНИЕ**

Запрещается использовать чистящие средства на основе органических растворителей для очистки окрашенных или пластиковых деталей устройства.

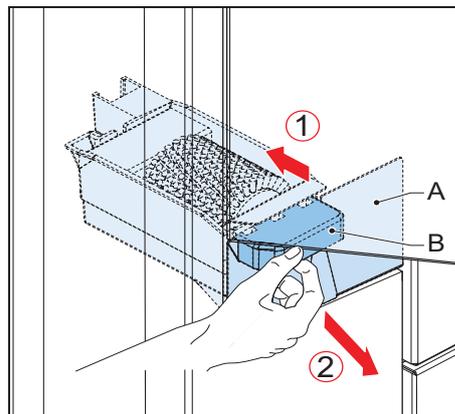
### 3.3.2 Очистка контейнера для щеток: ежедневно

**ВНИМАНИЕ**

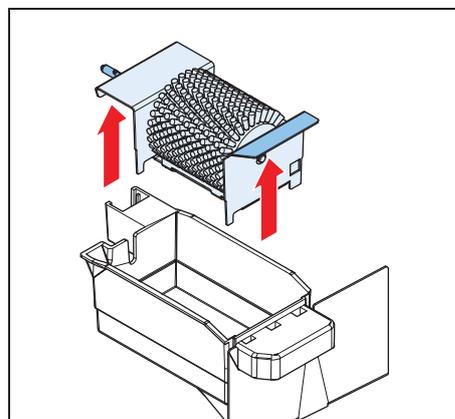
Очистку этих деталей следует выполнять ежедневно, иначе может появиться сильное загрязнение.

**Снятие контейнера для щеток**

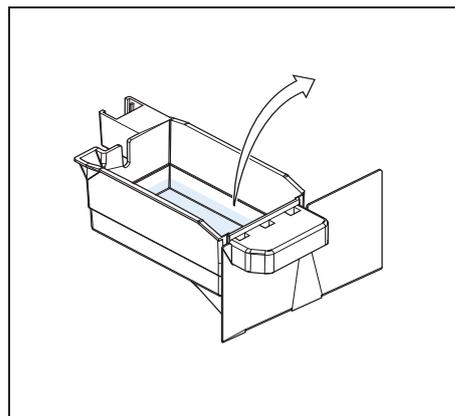
1. Разблокируйте контейнер для щетки нажатием на переднюю панель контейнера.
2. Снимите контейнер для щеток (A). *Воспользуйтесь ручкой (B).*

**Извлечение щетки**

1. Извлеките щетку из контейнера для щеток.

**Очистка контейнера для щеток**

1. Слейте из контейнера для щеток жидкость. Утилизируйте эту жидкость согласно местным требованиям.

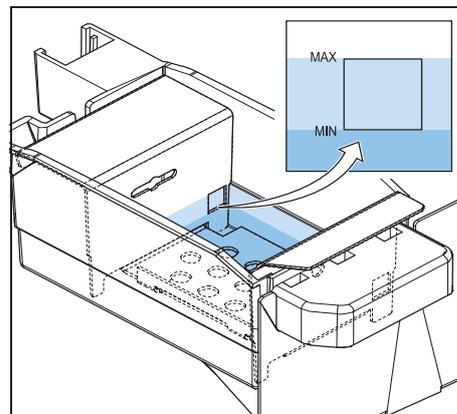


**Наполнение контейнера для щеток**

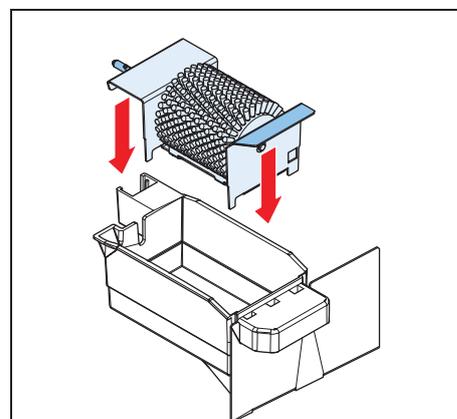
1. Наполните контейнер для щеток жидкостью, рекомендованной поставщиком краски. Уровень жидкости должен находиться между отметками «MIN» и «MAX». *Используйте только жидкость, рекомендуемую поставщиком краски.*

**ОСТОРОЖНО**

Не наливайте в контейнер для щеток воспламеняемые жидкости.

**Установка щетки**

1. Установите щетку в контейнер для щеток.

**Установка контейнера для щеток на место**

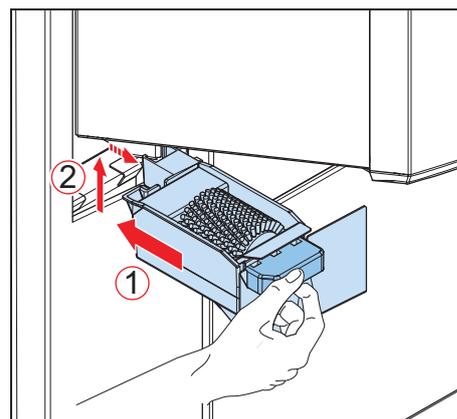
1. Установите контейнер для щеток на место.
2. Нажмите на переднюю панель контейнера для щеток и вставьте его в устройство до фиксации.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

В момент отпускания ручки контейнера для щеток, контейнер должен немного сдвинуться вперед.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

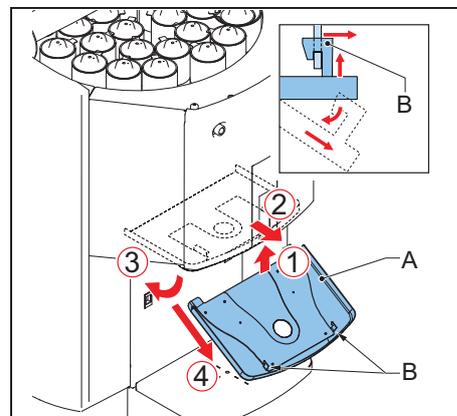
Убедитесь, что контейнер для щеток установлен надлежащим образом, так как иначе устройство будет работать неправильно.



### 3.3.3 Очистка щитка переключателей: ежемесячно

#### Снятие щитка переключателей

1. Снимите щиток переключателей (A).
  - a. Сдвиньте щиток переключателей вверх и вперед. Это позволит отсоединить крючки (B) от устройства.
  - b. Опустите щиток переключателей.
  - c. Вытяните щиток переключателей.

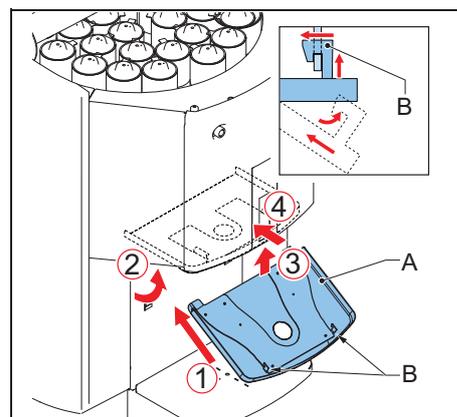


#### Очистка щитка переключателей

1. Выполните очистку щитка переключателей.  
*Воспользуйтесь тканью для очистки, смоченной в неорганическом чистящем средстве.*

#### Установка щитка переключателей

1. Вставьте щиток переключателей (A).
  - a. Вдвиньте щиток переключателей в заднюю панель и поднимите его.
  - b. Убедитесь, что крючки (B) зацепились за устройство.
  - c. Вдвиньте щиток переключателей в устройство до его фиксации.



### 3.3.4 Заливка канистры



#### ОСТОРОЖНО

Информация по средствам индивидуальной защиты при работе с колорантами приводится в информационном листке о безопасности материала колоранта (MSDS).



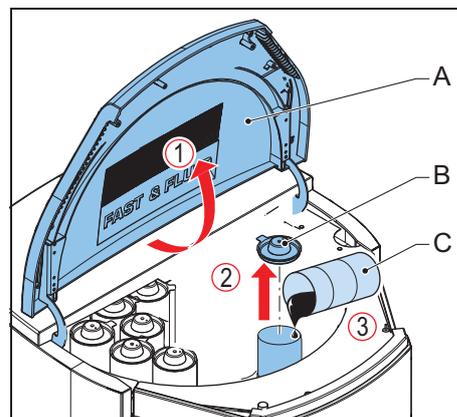
#### ВНИМАНИЕ

Убедитесь в соблюдении необходимого уровня колоранта в канистре. Пустая канистра может стать причиной неправильной дозировки и/или ошибки в приготовлении рецепта.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Уровень колоранта в каждой канистре проверяется программным обеспечением. Программное обеспечение устройства также указывает на необходимость заливки канистры.

1. Включите функцию заливки канистры в программном обеспечении.
2. Откройте верхний кожух (А).
3. Снимите с канистры крышку (В).
4. Добавьте колорант (С). Старайтесь его не разбрызгивать.



## 3.3.5

**Использование кнопки аварийного останова**

1. Нажмите на кнопку аварийного останова (А). Устройство немедленно прекратит работу.

**ВНИМАНИЕ**

Используйте кнопку аварийного останова только в экстренной ситуации. Запрещается использовать кнопку аварийного останова для включения/выключения устройства!

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Устройство остается включенным для поддержания работы дисплея.

2. Как можно скорее устраните причину неисправности.

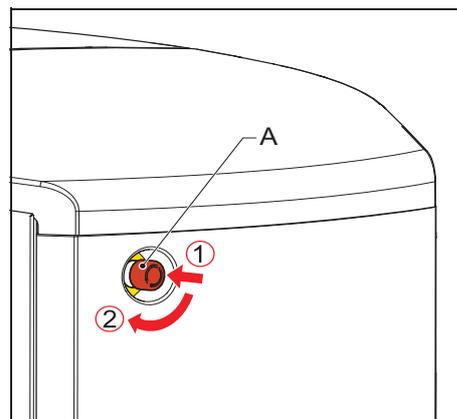
**ВНИМАНИЕ**

При выключении устройства отключается и перемешивающий механизм, необходимый для поддержания оптимального состояния колоранта.

3. Сброс кнопки аварийного останова выполняется посредством поворачивания кнопки. Повторный запуск устройства выполняется автоматически.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

После сброса и включения устройства прозвучат два звуковых сигнала.



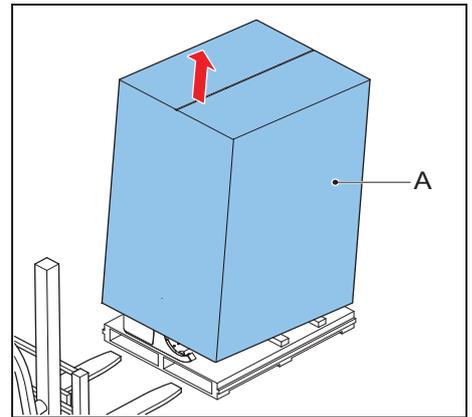


## 4 Установка

### 4.1 Снимите с устройства упаковку

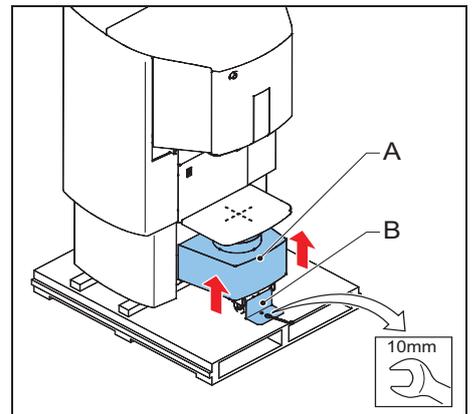
#### 4.1.1 Снятие картонной коробки

1. Снимите с устройства картонную коробку (A) и пластиковую упаковку.



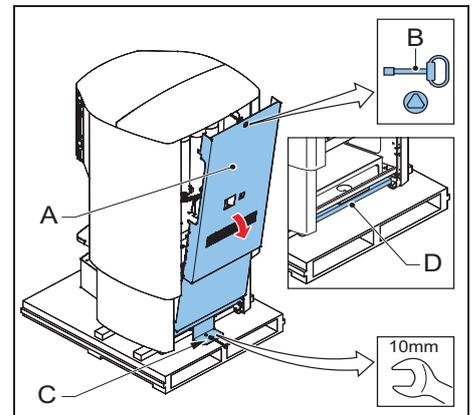
#### 4.1.2 Снятие транспортировочных кронштейнов в передней части

1. Поднимите кожух (A).
2. Открутите и снимите транспортировочный кронштейн (B).

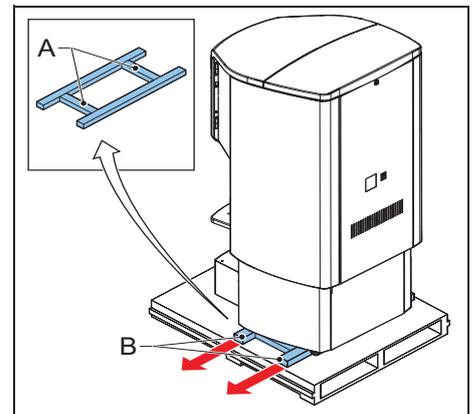


**4.1.3 Снятие транспортировочных кронштейнов в задней части**

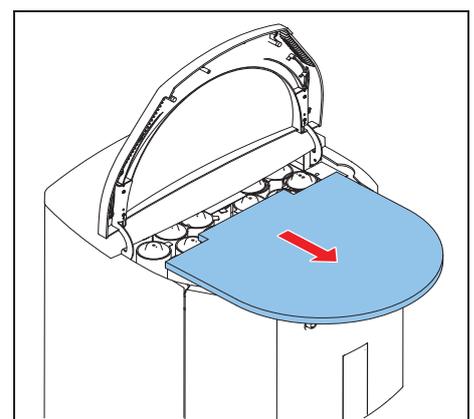
1. Откройте задний кожух (A). Используйте для этого ключ (B).
2. Снимите задний кожух. Сдвиньте задний кожух на себя. Затем поднимите кожух.
3. Открутите и снимите транспортировочные кронштейны (C) и (D).

**4.1.4 Извлечение деревянных брусков**

1. Извлеките деревянные бруски (A). Они соединены скрепками.
2. Извлеките деревянные бруски (B).

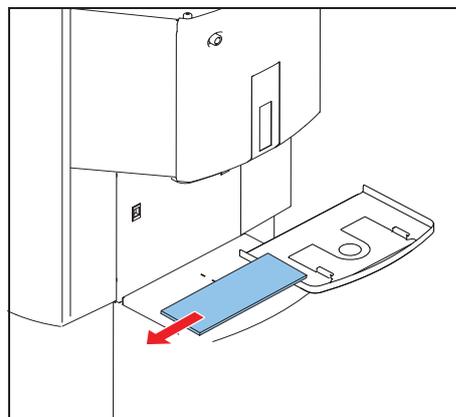
**4.1.5 Снятие пластиковой защиты на канистрах**

1. Снимите синюю пленку и откройте верхний кожух.
2. Снимите пластиковую защитную пластину.



#### 4.1.6 Снятие пластиковой защиты со щитка переключателей

1. Снимите щиток переключателей. См. § 3.3.3.
2. Снимите пластиковую защиту со щитка переключателей.
3. Установите щиток переключателей на место. См. § 3.3.3.



## 4.2 Установка устройства в нужное положение

### 4.2.1 Переместите устройство в место установки с помощью ската (дополнительно)



#### ОСТОРОЖНО

Соблюдайте минимальные требования к допустимой нагрузке на пол. См. § 6.2.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

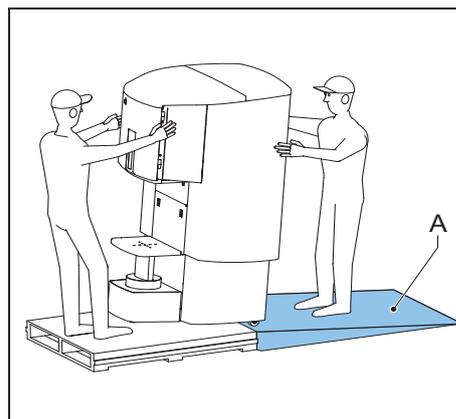
Убедитесь, что место установки имеет достаточное освещение и вентиляцию.

1. Установите скат (A).
2. Переместите устройство с поддона на пол.
3. Переместите устройство в место установки.
4. Подключите шнур питания к сетевому разъему.



#### ВНИМАНИЕ

Не подключайте шнур питания к настенной розетке.

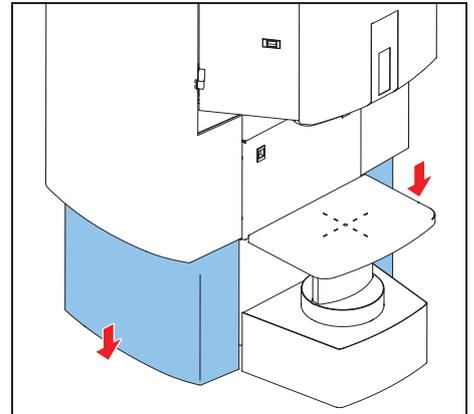


#### 4.2.2 Перемещение устройства на место установки

1. Сдвиньте боковую панель вниз, чтобы скрыть за ней колеса.

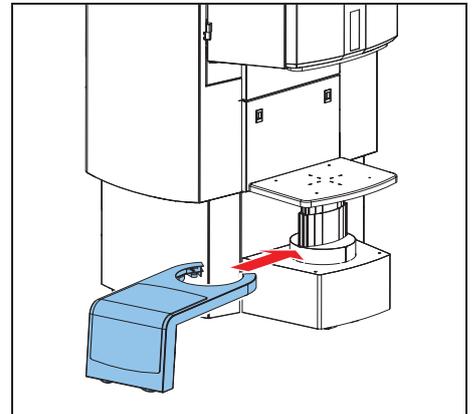
**ВНИМАНИЕ**

Во избежание повреждений не снимайте боковую панель.



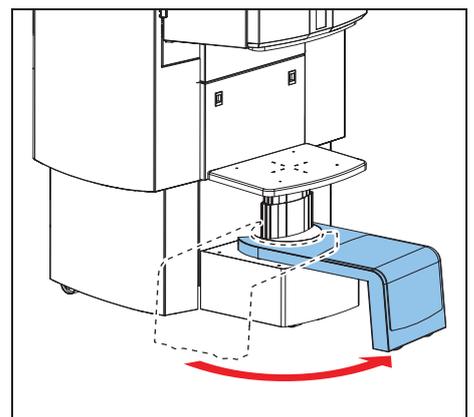
#### 4.2.3 Установка ступени

1. Установите ступень с левой стороны, под столом для банки.



#### 4.2.4 Поворачивание ступени

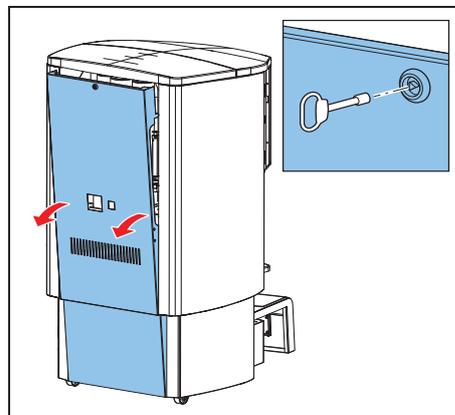
1. Поверните ступень вперед.



## 4.3 Установка компьютера

### 4.3.1 Открывание заднего кожуха

1. Откройте задний кожух. См. § 4.1.3.
2. Снимите задний кожух.



### 4.3.2 Установка компьютера



#### ПРИМЕЧАНИЕ

На компьютере обычно уже установлены необходимые драйверы и программное обеспечение. Если это не так, то обратитесь к инструкциям по установке, предоставленным поставщиком ПО.

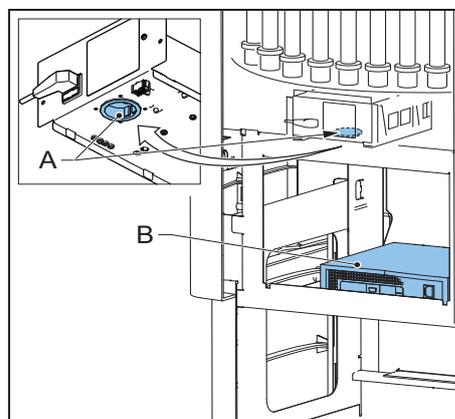
1. Установите компьютер в устройство.
2. Присоедините кабель питания компьютера к разъему питания в нижней части модуля питания (А).



#### ОСТОРОЖНО

Максимальная мощность розетки составляет 1000 Вт.

3. Соедините компьютер и щит питания (В) с помощью кабеля USB.
4. Подключите к компьютеру клавиатуру, мышь и монитор.



## 4.4 Включение устройства

1. Подключите шнур питания к настенной розетке. После включения устройства прозвучат два звуковых сигнала.
2. Убедитесь в том, что отжата кнопка аварийного останова. См. § 3.3.5.
3. Переведите выключатель компьютера в положение «ON». *Нажмите клавишу включения компьютера на дисплее и удерживайте ее до заполнения строки состояния.*

## 4.5 Первое использование

1. Наполните контейнер для щеток. См. § 3.3.2.
2. Залейте канистры. См. § 3.3.4.
3. Выполните промывку насосов. Запустите команду промывки в программном обеспечении. См. документацию программного обеспечения.

## 5 Поиск и устранение неисправностей

### 5.1 Общая процедура поиска и устранения неисправностей

1. Попробуйте устранить неисправность с помощью данного руководства. См. § 5.3 и § 5.4.
2. Если устранить неисправность с помощью данного руководства не удастся, то необходимо связаться со службой поддержки. См. § 5.2.

### 5.2 Связь со службой поддержки

1. Найдите в задней части устройства шильдик. См. § 3.1.6.
2. Вам необходимо узнать номер модели и серийный номер устройства.
3. Свяжитесь с поставщиком или производителем.  
См. [www.fast-fluid.com](http://www.fast-fluid.com).

### 5.3 Звуковые сигналы



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Решение проблемы приводится в столбце *Возможное решение*. При повторном появлении свяжитесь со службой поддержки. См. § 5.2.

Неисправность	Возможная причина	Решение
••• --- ••• Сигнал SOS во время перемешивания.	Неисправен двигатель системы перемешивания, разрыв кабеля или неисправность щита питания.	Свяжитесь со службой поддержки. См. § 5.2.
••• --- ••• Сигнал SOS во время вращения поворотного стола.	Неисправен двигатель щеток.	Свяжитесь со службой поддержки. См. § 5.2.
---- > 1 длинный непрерывный сигнал (1 сек вкл., 1 сек выкл)	Невозможен запуск функции перемешивания по причине открытого верхнего кожуха.	Закройте верхний кожух.
-----> 1 длинный непрерывный сигнал	Произошла ошибка.	См. § 5.4.
•• 2 коротких сигнала	Выполняется инициализация устройства.	-
----- Длинные прерывистые сигналы, звук промывки	Устройство выполняет ежедневную промывку	-

Неисправность	Возможная причина	Решение
Длинные прерывистые сигналы, звук очистки	Устройство выполняет ежедневную очистку	-

## 5.4 Сообщения об ошибках и другие неисправности



### ПРИМЕЧАНИЕ

Касательно всех сообщений об ошибках на компьютере: см. соответствующий раздел справки в программном обеспечении для дозирования.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Решение проблемы приводится в столбце *Возможное решение*. При повторном появлении свяжитесь со службой поддержки. См. § 5.2.

Неисправность	Возможная причина	Возможное решение
Включено питание, но устройство не работает.	Задействована кнопка аварийного останова.	Отожмите кнопку аварийного останова. См. § 3.3.5.
	Неисправен предохранитель.	Свяжитесь со службой поддержки. См. § 5.2.
На дисплее отображается E01	Устройство не было инициализировано.	Выполните повторный запуск устройства.
На дисплее отображается E13	Превышение лимита времени поворотного стола.	Выполните повторный запуск устройства.
На дисплее отображается E33	Превышение лимита времени клапана.	Выполните повторный запуск устройства.
На дисплее отображается E43	Превышение лимита времени насоса.	Выполните повторный запуск устройства.
На дисплее отображается E47	Насос заблокирован поворотным столом	Выполните повторный запуск устройства.
На дисплее отображается E49	Во время дозирования не удается обнаружить банку.	Установите банку. См. § 3.2.2. Запустите процесс снова.
На дисплее отображается E84	Нет контейнера для щеток.	Установите контейнер для щеток на место. См. § 3.3.2.
Все остальные ошибки с индексом E	-	Выполните повторный запуск устройства.

## 5.5 Индикаторы на дисплее

Неисправность	Возможная причина	Возможное решение
Горит индикатор ошибки	См. § 5.4.	См. § 5.4.
Горит индикатор заливки канистры	Канистра пуста	Выполните заливку канистры. См. § 3.3.4.
Горит индикатор открытого верхнего кожуха	Открыт верхний кожух.	Закройте верхний кожух.
Горит индикатор открытой передней панели	Открыта передняя панель	Закройте переднюю панель.
Горит индикатор щитка переключателей	Щиток переключателей не установлен или неправильно подключен к устройству.	Установите щиток переключателей. См. § 3.3.3.
	Банка касается щитка переключателей.	Опустите стол для банки. См. § 3.2.4.
Индикатор банки мигает красным цветом	Нет банки.	Установите банку. См. § 3.2.2.
Индикатор банки мигает зеленым цветом	Процедура дозирования завершена.	Выньте банку.
Горит индикатор отсутствия щетки	Нет контейнера для щеток.	Установите контейнер для щеток на место. См. § 3.3.2.
Горит индикатор аварийного останова	Задействована кнопка аварийного останова.	Отожмите кнопку аварийного останова. См. § 3.3.5.
Индикатор заливки контейнера щетки	Уровень жидкости ниже минимального.	Залейте жидкость в контейнер для щеток. См. § 3.3.2.



## 6 Технические данные

### 6.1 Общие технические характеристики

Параметр	Технические характеристики	
	HA480	HA680
Количество канистр (макс.)	32	36
Дозирование	Последовательное	
Тип насоса	Поршневой насос Harbil	
Система очистки	Автоматическая	
Используемые материалы пригодны для	Красящих веществ на водной основе, универсальных и растворяющих красящих веществ	
Объем канистры [л]	2, 3, 6, 10	2, 3, 6, 10, 20
Производительность насоса [мл]	100, 300	
Максимальная высота банки [см]	42	
Размеры стола для банки [см]	44 x 31	

### 6.2 Габариты и вес

Параметр	Технические характеристики	
	HA480	HA680
Размеры, высота x ширина x глубина [см]	151 / 171 x 88 x 96	151 / 171 x 115 x 125
Габариты с упаковкой, высота x ширина x глубина [см]	193 x 117 x 98	193 x 148 x 126
Масса с упаковкой [кг]	± 275	± 425
Масса заполненного устройства [кг]	± 450	± 860
Допустимая нагрузка на пол [кг]	1800	3440

### 6.3 Внешние условия

Параметр	Технические характеристики
Температура [°C], рабочая	от +15 до +40
Температура [°C], нерабочая	от -25 до +55
Высота над уровнем моря [м], рабочая	от -10 до 2000
Высота над уровнем моря [м], нерабочая	от -10 до 12000
Максимальная относительная влажность [RH], без конденсата [%]	90

### 6.4 Уровень шума

Параметр	Технические характеристики
Максимальный уровень шума [дБ(A)]	< 65

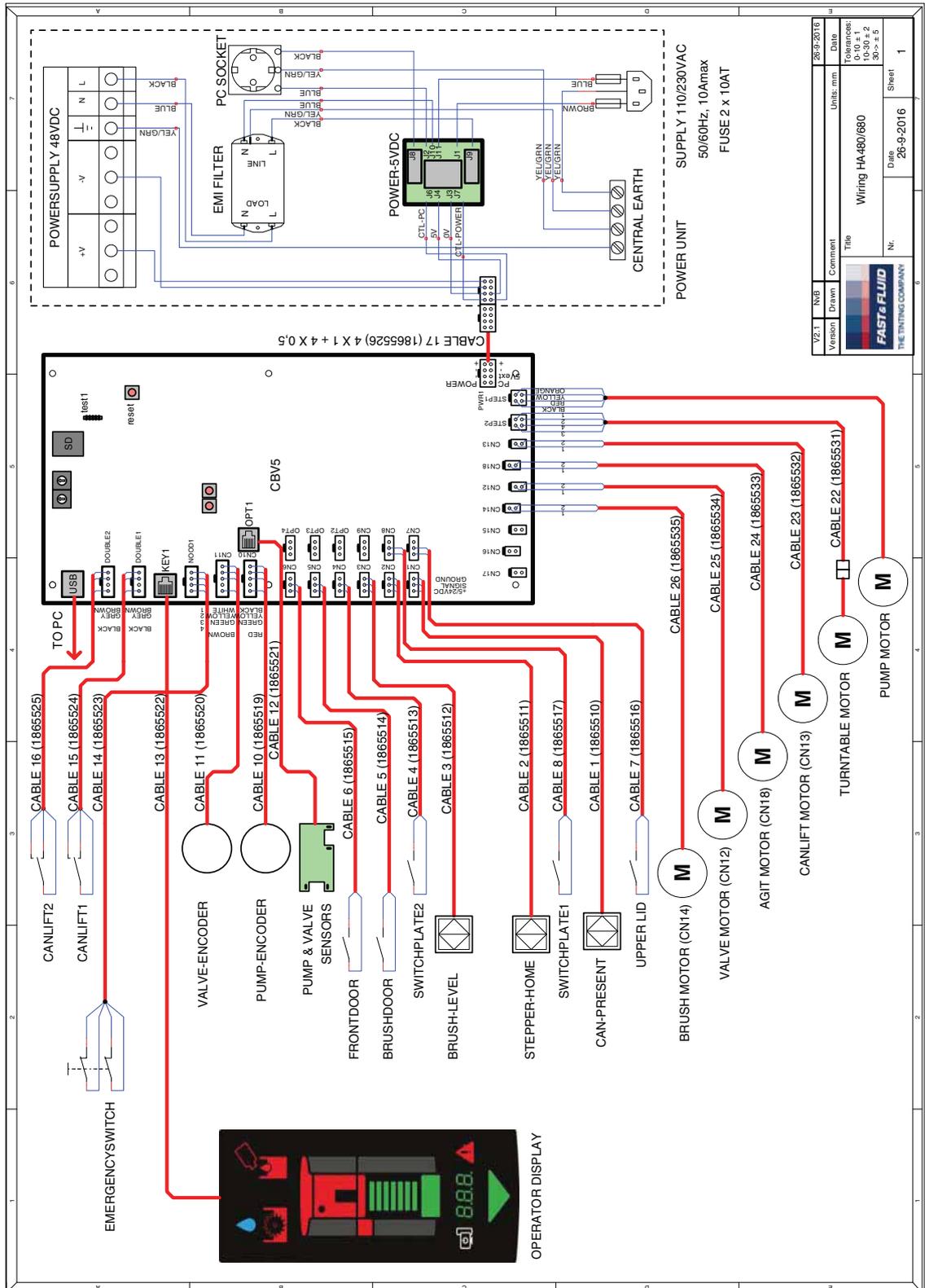
### 6.5 Классификация безопасности

Параметр	Технические характеристики
Классификация IP (степень защиты от проникновения пыли и воды)	32
Классификация ЭМС (электромагнитная совместимость)	Класс В
Категория перенапряжения	Класс II

### 6.6 Техническая характеристика электрооборудования

Параметр	Технические характеристики
Потребляемая мощность, максимум [Вт]	500
Разъем для компьютера, максимум [Вт]	1000
Максимальный ток утечки [мА]	3,5
Кабели питания по стране использования	Европейские
Напряжение [В]	110 / 230 ± 10%
Частота [Гц]	50 / 60
Техническая характеристика предохранителя [А]	10

6.7 Электрическая схема



Version	Drawn	Comment	Title	Tolerance:
V2.1	TMB		Wiring HA480/680	10-30 ± 2 30 > ± 5
Date	Units: mm			
26-9-2016				
FAST & FLUID THE TINTING COMPANY			Nr.	Sheet
			26-9-2016	1

